



Drucksache

- öffentlich -

Datum: 24.05.2021

Fachbereich	Stadtentwicklung und Baurecht
Fachdienst	Stadtentwicklung, Umwelt- und Klimaschutz

Beratungsfolge	Termin	Beratungsaktion
Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz	09.06.2021	zur Kenntnis

Antrag der Fraktion „BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN“ vom 28.02.2020 Jährlicher Bericht über das Grundwasser

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt- und Klimaschutz nimmt den geschilderten, jährlichen „Bericht über das Grundwasser“ für das Jahr 2020 zur Kenntnis.

Finanzielle/Bilanzielle Auswirkungen:

keine

Klimaschutzrelevanz:

Auswirkungen auf den Klimaschutz:	<input type="radio"/> ja, positiv*	<input type="radio"/> ja, negativ*	<input checked="" type="radio"/> nein
Begründung:	Ein Bericht hat keine Auswirkungen auf den Klimaschutz. Es ist an dieser Stelle allerdings darauf hinzuweisen, dass das Grundwasser einen wesentlichen Bestandteil des Natur- und Wasserhaushalts darstellt. Durch seine ökologischen und wasserwirtschaftlichen Funktionen kann es daher als besonders schützenswert bewertet werden. Einflussgrößen wie die wahrnehmbaren klimatischen Veränderungen (z. B. Starkniederschläge, Hitze- und Trockenperioden) und anthropogene Einflüsse (z. B. Landnutzung, Wasserentnahmen, demographische Entwicklungen) wirken auf den Wasserhaushalt. Sowohl die Entwicklung des Grundwasserstandes als auch die Wasserqualität/-beschaffenheit sind vor dem Hintergrund dieser Einflussgrößen zu beobachten. Weitere Begründung: siehe Sachdarstellung.		

Sachdarstellung:

In der Sitzung vom 23.06.2020 hat der Stadtrat den Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen „Bericht über das Grundwasser“ vom 28.02.2020 zur weiteren Bearbeitung an den Planungs- und Umweltausschuss verwiesen. Bereits in 2020 konnte im Planungs- und Umweltausschuss zu dieser Angelegenheit ein erster mündlicher Bericht über die Entwicklung des Grundwasserstandes und der Wasserqualität, insbesondere hinsichtlich des Nitratreintrags, realisiert werden. Hierauf aufbauend wird nachfolgend ein schriftlicher Bericht zum genannten Thema erstellt, der von nun an jährlich zur Kenntnisnahme vorgelegt wird. Aufgrund der vom Stadtrat in der Sitzung vom 03.11.2020 beschlossenen Bildung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz – siehe Drucksache 17/6 DS vom 21.09.2020 – wird eine Anpassung der Beratungsfolge vorgenommen.

Es folgt der „Bericht über das Grundwasser“ zum vergangenen Kalenderjahr:

Die Versorgung des gesamten Voerder Stadtgebiets mit Trink- und Brauchwasser erfolgt, wie es das vom Stadtrat am 20.03.2018 beschlossene „Wasserversorgungskonzept der Stadt Voerde für die Jahre 2018 bis 2023“ beschreibt, durch die Stadtwerke Voerde GmbH (ehemals Wasserversorgung Voerde GmbH (WVV)) über das im Gemeindegebiet von Hünxe gelegene Wasserwerk Bucholtwelmen. Die Wassergewinnung am Standort Bucholtwelmen läuft über Grundwasserförderung in drei, von der Bezirksregierung Düsseldorf zwischen 1985 und 1992 festgesetzten (Trinkwasser-)Wasserschutzgebieten mit einer Gesamtfläche von 43,3 km² und 21 Förderbrunnen: Winkel-Schwarzenstein, Glückauf Bucholtwelmen und Haus Aap. Ausnahmen bilden dabei vereinzelte Hausbrunnen, über die sich Bürgerinnen und Bürger mit Wasser versorgen.

Anlage 1 visualisiert die Entwicklung des Grundwasserstandes (= Höhe des Grundwasserspiegels über dem Meeresspiegel/Normalhöhennull) seit den 1960er-Jahren für das Einzugsgebiet der Wassergewinnung Bucholtwelmen. Die Darstellung dient dazu, den mengenmäßigen Zustand der betrachteten Grundwasserkörper ansatzweise zu bewerten. Die dargestellte zeitliche Entwicklung der Grundwasserstände zeigt den „Jahresgang des Grundwassers“ (= Schwankungen des Grundwassers innerhalb eines Jahres) mit Tiefstständen jeweils am Ende des Sommers bzw. im Herbst und den höchsten Grundwasserständen, die gewöhnlich im Frühjahr bis etwa April oder Mai auftreten. Die Grundwasserneubildung findet vor allem im Winterhalbjahr statt, wohingegen in der Vegetationszeit kaum Grundwasser neugebildet wird bzw. Grundwasser durch die Verdunstung des Bodens und der Pflanzen verbraucht wird.

Wird die letzte Dekade betrachtet, so zeigt sich die länger-periodische Entwicklung. Bis 2017 stagnieren die Grundwasserstände auf einem nahezu gleichbleibenden Niveau. Die relativ trockenen Jahre 2018 bis 2020 führen in Teilen zu sinkenden Grundwasserständen. Das mittlere Niveau der Grundwasserstände ist um etwa 50 cm bis 75 cm niedriger als in den Vorjahren. Die Grundwasserentwicklung des vergangenen Jahres ist vergleichbar mit den Trockenjahren 2018 und 2019. Dort waren zwar teilweise neue Tiefststände zu verzeichnen, jedoch war kein flächendeckender Trend im Einzugsgebiet des Wasserwerks zu beobachten. Es ist festzuhalten, dass im Jahr 2020 zwar keine Erholung, aber auch keine neuen Niedrigwasserstände beobachtet wurden. Das Grundwasserdargebot ist weiterhin ausreichend, um die Versorgung nachhaltig zu gewährleisten. Die weitere Entwicklung wird von Seiten der Wasserversorgung Voerde und der Wasserwerksbetreiber vor dem Hintergrund der klimatischen und demographischen Entwicklungen kontinuierlich beobachtet.

Das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Bucholtwelmen erfüllt die Anforderungen der deutschen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Die Beschaffenheit des Trinkwassers wird kontinuierlich durch den zuständige Fachdienst Gesundheitswesen des Kreises Wesel überwacht. Der Grenzwert nach TrinkwV für den chemischen Parameter Nitrat beträgt 50 mg/l. Die (Roh-)Wasserqualität, insbesondere hinsichtlich der Nitratkonzentration, liegt wie in den Jahren zuvor unterhalb des Grenzwerts (siehe Anlage 1). Dies liegt an einer langjährigen, intensiven Kooperation mit den Landwirten in den Wassergewinnungsgebieten. Ferner trägt das natürliche Nitratabbauvermögen des Grundwasserleiters dazu bei, dass die Nitratkonzentrationen in den Förderbrunnen konstant niedrig bleiben oder rückläufige Tendenzen aufweisen. Anlage 1 visualisiert beispielhaft für diese gute Beschaffenheit des Wassers auch die Entwicklung der Nitratkonzentration im Voerder Trinkwasser. Das Trinkwasser hatte in den letzten Jahren eine durchschnittliche Nitratkonzentration von rund 16 mg/l Nitrat. Der Wert liegt damit deutlich unter dem zuvor genannten Grenzwert. Seit 1990 ist zudem ein leicht rückläufiger Trend der Nitratkonzentration im Trinkwasser zu erkennen. In Anlage 1 ist darüber hinaus die aktuelle Trinkwasseranalyse für das Wasserwerk Bucholtwelmen einsehbar, um eine Gesamtbetrachtung der Trinkwasserbeschaffenheit zu ermöglichen.

Des Weiteren ist in Anlage 2 die Situation des in Voerde-Löhnen gelegenen, gleichnamigen „Wasserwerk Löhnen“ (Betreiber: Wasserwerke Dinslaken GmbH) dargestellt, welches die Stadt Dinslaken versorgt. Das Einzugsgebiet der Wassergewinnungen „Löhnen 1“ und „Löhnen 2“ und somit auch die Entwicklung der dortigen Grundwasserstände werden bzw. wurden durch den Walsumer Bergbau beeinflusst. Aufgrund von bergbaubedingten Geländesenkungen werden die Messstellen der Wassergewinnungen Löhnen mindestens alle fünf Jahre von Betreiber-Seite aus neu vermessen. Auch das in diesem Zusammenhang in Betrieb genommene Polderleitungssystem des Lippe-

verbandes sowie der Rheinwasserstand wirken sich auf das mengenmäßige Dargebot und den Grundwasserflurabstand aus. Aus diesem Grund ist darauf hinzuweisen, dass z. B. ein Wasserstand von 1990 nicht unmittelbar mit dem Stand von 2005 verglichen werden kann.

Bezogen auf die Grundwasserentwicklung der Löhner Wassergewinnungen zeigt sich für die betrachteten Messstellen in Anlage 2 ebenfalls der „Jahresgang des Grundwassers“. Das mittlere Niveau des Grundwasserflurabstandes im Wasserwirtschaftsjahr 2020 ist im Vergleich zum Vorherigen bei Messstelle „P20“ (Frankfurter Str./Steinstr.) um ca. 40 cm höher, bei „P21“ (Breiter Deich/Löhner Kirchweg) ungefähr auf dem Niveau aus 2018 (Flurabstand ca. 70 cm höher als im Vorjahr) und bei „P21a“ (In der Abtsmiers) ca. 30 cm höher. Die Nitratkonzentration im Roh- und Trinkwasser zeigt keine nennenswerten Änderungen und Grenzwerte werden deutlich unterschritten. Dies liegt auch hier unter anderem an der intensiven Kooperation mit der Landwirtschaft.

Ergänzend werden in Anlage 3 ausgewählte, vom Land NRW betriebene Grundwassermessstellen im Stadtgebiet von Voerde im Zeitverlauf dargestellt. Werden die Halbjahres-Hauptwerte betrachtet, so zeigt sich auch hier für die Grundwasserflurabstände (= lotrechter Abstand zwischen der Geländeoberfläche und dem Grundwasserspiegel) der letzten rund 25 Jahre in Teilen eine leicht rückläufige, aber dennoch unkritische Tendenz. Die verfügbaren Messwerte zu Nitrat liegen auch hier jeweils stets unterhalb des Grenzwertes.

Zusätzliche wasserwirtschaftliche Daten des Landes NRW – z. B. weitere chemische Parameter zur tiefergehenden Beurteilung der Grundwasserbeschaffenheit – sind, sofern öffentlich zugänglich, in den vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MULNV) NRW Portalen „ELWAS-Web“ und „Umweltdaten vor Ort“ auswertbar:

- <https://www.elwasweb.nrw.de/>
- <https://www.uvo.nrw.de/>

Haarmann

Anlage(n):

- (1) Wasserwerk Bucholtwelmen: Zeitliche Entwicklung von Grundwasserstand und Nitrat sowie Trinkwasseranalyse
- (2) Wasserwerk Löhnen: Zeitliche Entwicklung von Grundwasserflurabstand und Nitrat sowie Trinkwasseranalyse
- (3) Ausgewählte, vom Land NRW betriebene Grundwassermessstellen im Stadtgebiet Voerde: Zeitliche Entwicklung von Grundwasserflurabstand und Nitrat